

09. 08. 2004

EPO - DG 1

09. 08. 2004

(71)



REC'D 23 SEP 2004

WIPO

PCT

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 20 JUIL. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ
Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa
N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 540 W / 260899

REMISE DES PIÈCES DATE 15 JUL 2003 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0308620 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 15 JUL 2003		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Monsieur Vladimir CHAVERNEFF THALES Intellectual Property 31-33, avenue Aristide Briand 94117 ARCUEIL Cedex	
Vos références pour ce dossier (facultatif) 63 104			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N°	Date <input type="text"/>
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date <input type="text"/>
Transformation d'une demande de brevet européen		N°	Date <input type="text"/>
Demande de brevet initiale		N°	Date <input type="text"/>
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) PROCÉDE D'EXTRACTION D'INFORMATIONS PERTINENTES AVEC PRISE EN COMPTE DE L'OBJECTIF ET DE LA CIBLE			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		THALES	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN		5 . 5 . 2 . 0 . 5 . 9 . 0 . 2 . 4	
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	173, boulevard Haussmann	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE 15 AVRIL 2003 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI 0308620		Réservé à l'INPI	
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>		63 104	
6 MANDATAIRE			
Nom		CHAVERNEFF	
Prénom		Vladimir	
Cabinet ou Société		THALES	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		8325	
Adresse	Rue	31-33, avenue Aristide Briand	
	Code postal et ville	94117	ARCUEIL Cedex
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01.41.48.45.14	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01.41.48.45.01	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
7 INVENTEUR (S)			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (<i>joindre un avis de non-imposition</i>) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (<i>joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence</i>):	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Sulte», Indiquez le nombre de pages jointes			
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Vladimir CHAVERNEFF		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI C. CONTE	

PROCÉDE D'EXTRACTION D'INFORMATIONS PERTINENTES AVEC PRISE EN COMPTE DE L'OBJECTIF ET DE LA CIBLE

La présente invention se rapporte à un procédé d'extraction d'informations pertinentes avec prise en compte de l'objectif et de la cible.

Le procédé de l'invention s'applique dans des contextes différents où un décideur :

- 5 • Dispose d'une base d'informations qui sont ou peuvent être évaluées sur un certain nombre de critères ;
- Cherche à satisfaire ou convaincre une cible donnée, cible pour laquelle l'importance ou la pertinence des critères est connue ou peut être obtenue ;
- Possède un objectif qui lui est propre et qui est ou peut être évalué suivant ces mêmes critères.

10 Ceci est le cas lorsque, par exemple, un décideur doit formuler un argumentaire convaincant pour aboutir à une conclusion donnée, tout en persuadant une cible, c'est à dire que les arguments utilisés doivent lui permettre d'arriver à la conclusion souhaitée, en ayant l'accord de l'auditoire (au moins de la majorité de cet auditoire). Ce contexte correspond au domaine de la « propagande » : publicité, marketing, politique, etc.

15 Dans ce type de contexte, le décideur dispose d'une base d'informations qui est un ensemble de faits ou d'événements ; la cible est un auditoire donné, composé d'une ou plusieurs personnes ; l'objectif correspond à la conclusion à laquelle souhaite aboutir le décideur en extrayant de la base de données des faits ou des événements pertinents lui permettant de construire un argumentaire convaincant, et les critères utilisés pour
20 l'extraction sont les valeurs de l'auditoire, c'est-à-dire les éléments, par exemple psychologiques, qui caractérisent au moins la majorité de l'auditoire.

Il n'existe actuellement aucun procédé automatisé permettant de réaliser une telle extraction d'informations en tenant compte à la fois de l'objectif et de la cible.

25 La présente invention a pour objet un procédé d'extraction d'une base d'informations de faits ou événements qui soient pertinents vis-à-vis d'une cible et qui permettent simultanément d'atteindre l'objectif fixé.

Le procédé conforme à l'invention est un procédé d'extraction d'informations pertinentes d'une base d'informations avec prise en compte de l'objectif et de la cible, et il est caractérisé en ce qu'on identifie la cible et l'objectif, qu'on détermine les

valeurs applicables à la cible et qu'on les pondère suivant leur importance vis-à-vis de la cible, qu'on examine successivement chacune des informations de la base d'informations, qu'on évalue les préférences ou degrés d'importance de chacune de ces informations suivant au moins un critère dépendant de la cible, que l'on pondère
 5 chaque information en lui attribuant au moins une valeur, qu'à partir des valeurs ainsi pondérées, on applique un filtre morphologique, dépendant de l'objectif et de la cible, sur les valeurs associées aux informations de la base, que l'on fait ensuite une identification des éléments pertinents de la base de sorte à faire correspondre les valeurs filtrées aux éléments de la base et que l'on extrait ces éléments pertinents .

10 L'invention est mise en oeuvre, par exemple, comme précisé ci-dessus, pour construire un argumentaire permettant à un décideur, d'aboutir à la conclusion souhaitée (convaincre un auditoire de voter pour lui, par exemple) tout en prenant en compte les valeurs de l'auditoire (les thèmes électoraux qui ont le plus d'importance pour la majorité de l'auditoire), ce qui a pour résultat d'obtenir un certain accord de cet
 15 auditoire (reconnaitre que le plan d'action présenté par le candidat respecte bien tous les thèmes importants), ou tout au moins de la majorité de cet auditoire .

La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée d'un mode de réalisation, pris à titre d'exemple non limitatif et illustré par le dessin annexé, sur lequel :

20 - la figure unique est un schéma illustrant l'utilisation d'opérateurs conformément au procédé de l'invention.

On va décrire le procédé de l'invention en référence au cas de la prise d'une décision concernant un groupe de personnes, mais il est bien entendu que l'invention n'est pas limitée à cette seule application, et qu'elle peut être mise en oeuvre dans tous
 25 les cas où l'on doit extraire d'une base d'informations numérisée ou numérisable, quel que soit son volume, des informations pertinentes en vue de construire un argumentaire, un raisonnement, un plan d'action,....

Le présent exemple se rapporte au cas où la décision que doit prendre un décideur est la sélection d'une alternative (l'un des termes d'un choix) tout en prenant
 30 en compte un certain nombre d'informations et en satisfaisant pratiquement toutes les personnes qui sont impliquées ou touchées par le processus de décision. Dans ce contexte de décision de groupe (dite aussi « collaborative »), la base d'informations est composée de toutes les données disponibles concernant des ressources (matériels, personnes, temps, etc), des alternatives, etc. La cible correspond aux personnes qui sont

impliquées ou touchées par le processus de décision. L'objectif correspond à l'alternative souhaitée par le décideur. Les critères sont les valeurs à prendre en compte pour satisfaire la cible.

Le procédé de l'invention permet d'extraire les informations et/ou les alternatives pertinentes qui permettraient au décideur de prendre sa décision en connaissance de cause et en satisfaisant tous les acteurs (ou la majorité d'entre eux) .

Une étape principale de l'invention est de construire un filtre qui sélectionne un ensemble de faits pertinents au regard d'un l'objectif à atteindre tout en respectant une cible donnée. Ainsi, le processus de l'invention a pour entrée les éléments suivants :

10 -Une base d'informations qui peuvent être évaluées chacune sur un certain nombre de critères ;

-Une cible donnée, pour laquelle on peut évaluer l'importance des informations suivant les critères utilisés;

-Un objectif qui peut également être évalué suivant ces mêmes critères.

15 Ce filtre doit posséder les propriétés suivantes :

- Si on applique le filtre sur une base d'informations, BI, qui contient un ensemble d'informations donné, BF, alors les éléments sélectionnés dans cet ensemble BF le seront aussi pour la base BI.

- Le résultat du filtre est nécessairement contenu dans la base initiale.

20 • Ré-appliquer le filtre ne sert à rien, mais on peut le modifier.

La présente invention met en oeuvre les filtres de type ouverture morphologique, issus de la technologie de morphologie mathématique, qui possèdent, par construction, ces propriétés. A ce sujet, on se référera au livre intitulé « Morphologie mathématique » de M. SCHMITT et J. MATTIOLI paru en 1994 aux Editions
25 MASSON.

Le procédé de l'invention met en oeuvre de tels filtres et comporte les trois étapes principales suivantes :

1. Pour chaque information de la base BI, on évalue, de manière numérique, les préférences ou degrés d'importance suivant des critères dépendant de la cible.
30 Un ensemble de valeurs est alors attribué à chaque information. Ces valeurs sont obtenues par analyse semi-automatique (par exemple à l'aide du logiciel

« MACBETH »), par un opérateur, un expert, etc. Ainsi, pour chaque élément de la base BI, on obtient les valeurs pondérées associées .

2. On applique un filtre morphologique dépendant de l'objectif et de la cible, sur les valeurs associées aux éléments de la base BI. Ce filtre peut être, de façon connue en soi, une distance ou une métrique, par exemple.
3. Une identification des éléments de la base BI est faite de sorte à faire correspondre les valeurs filtrées aux éléments de BI.

Ainsi, à la fin de l'étape 3, l'ensemble des informations est obtenu avec prise en compte de l'objectif et de la cible, les rendant pertinentes. Le cas échéant, on classe les informations pertinentes ainsi obtenues par ordre de pertinence. Enfin, on peut construire un argumentaire à partir de ces informations.

Dans l'exposé qui suit, on rappelle les définitions des termes utilisés lors de la mise en oeuvre des filtres morphologiques et leurs propriétés essentielles.

Soit \mathfrak{F} la base de faits, c'est-à-dire : $\mathfrak{F} = \{F \mid F \text{ fait identifié}\}$.

- 15 Soit F^* l'objectif à atteindre. On suppose que $F^* \notin \mathfrak{F}$, sinon la résolution du problème est immédiate.

Soit Val la fonction de valuation $\mathfrak{F} \rightarrow [0,1]^n$ où n est le nombre de valeurs tel que $Val(F) = (v_1, \dots, v_n)$ où v_i représente le degré d'importance de la $i^{\text{ème}}$ valeur correspondant au fait F .

- 20 On note $V^\# = (v_1^\#, \dots, v_n^\#)$, la valeur estimée de la cible et $V^* = Val(F^*)$, la valeur calculée de l'objectif à atteindre.

Le but est ici de construire un filtre qui sélectionne dans \mathfrak{F} les faits pertinents au regard de l'objectif à atteindre F^* tout en respectant la cible.

On rappelle tout d'abord les propriétés suivantes :

- 25 (1) $\forall X \subset Y, \Psi(X) \subset \Psi(Y)$, qui correspond à la monotonie. Cela signifie que si on applique Ψ sur une base Y qui contient X , alors les éléments sélectionnés dans X le seront aussi pour Y .
- (2) $\forall X, \Psi(X) \subset X$, qui correspond à l'anti-extensivité. Cela signifie que le résultat de Ψ est nécessairement contenu dans la base initiale.

(3) $\forall X, \Psi \circ \Psi(X) = \Psi(X)$, qui correspond à l'idempotence. Cela signifie que ré-appliquer l'opérateur Ψ ne sert à rien.

Si Ψ possède les propriétés (1) et (3), c'est mathématiquement un filtre et si, de plus, Ψ satisfait (2), on parle alors d'ouverture morphologique. Compte tenu de l'objectif de l'invention, l'opérateur à construire est nécessairement un filtre morphologique.

L'invention propose d'appliquer un opérateur sur \mathfrak{F} qui permette de satisfaire (1), (2) et (3). Pour cela, on construit deux opérateurs sur $\text{Im}(\text{Val}) = \{V \mid \exists F \in \mathfrak{F}, V = \text{Val}(F)\}$, qui est l'ensemble des valeurs associées à la base de faits \mathfrak{F} .

On remarquera que la fonction Val est une application (à tout fait, on peut calculer une valeur correspondante), mais non nécessairement bijective. Il se peut que pour une valeur donnée, il existe deux faits distincts qui lui correspondent.

On va construire deux filtres sur $\text{Im}(\text{Val})$, qui sont des opérateurs tels que définis ci-dessus.

Soit Ψ_1 le filtre défini par $\Psi_1(\text{Im}(\text{Val})) = \{V \in \text{Im}(\text{Val}) \mid d(V, V^*) \leq d(V^*, V^\#)\}$. $\Psi_1(\text{Im}(\text{Val}))$ est donc le sous-ensemble des valeurs de distance à V^* inférieure ou égale à la constante $d(V^*, V^\#)$, où d est une distance, par exemple de la forme $d(x, y) = \sup_i |x_i - y_i|$ pour un filtre fin (très filtrant), ou $d(x, y) = \sum_i |x_i - y_i|$ pour un filtre grossier (peu filtrant), x et y étant les valeurs considérées pour ces distances ($V^*, V^\#, \dots$).

Il en résulte que Ψ_1 est une ouverture morphologique.

Soit Ψ_2 le filtre défini par $\Psi_2(\text{Im}(\text{Val})) = \{V \in \text{Im}(\text{Val}) \mid d(V, V^\#) \leq d(V^*, V^\#)\}$.

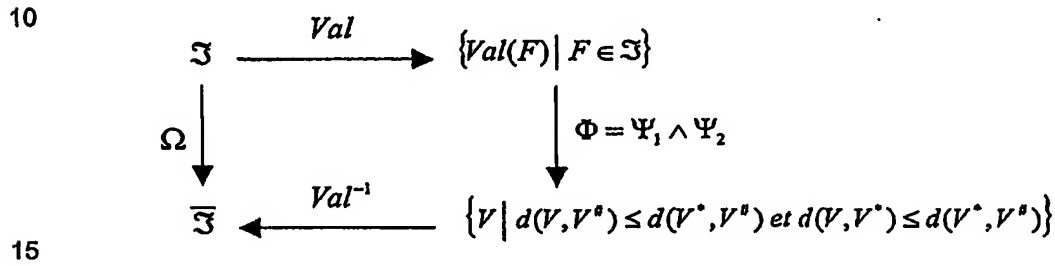
Soit $\Phi = \Psi_1 \wedge \Psi_2$, c'est-à-dire ; $\Phi(\text{Im}(\text{Val})) = \Psi_1(\text{Im}(\text{Val})) \cap \Psi_2(\text{Im}(\text{Val}))$.

Ceci a été représenté sur la figure unique du dessin. Dans la base de faits \mathfrak{F} , on a représenté quatre faits F_1 à F_4 . Les faits F_1 et F_4 ayant dans cet exemple les mêmes poids, il leur correspond la même valeur V_1 . Les faits F_2 et F_3 ont des poids différents, et il leur correspond les valeurs V_2 et V_3 , respectivement. On désigne par F^* l'objectif à atteindre. Bien entendu, comme précisé ci-dessus, cet objectif n'appartient pas à la base

de faits, et il a donc été représenté en-dehors de cette base de faits. On a également représenté les filtres Ψ_1 (tenant compte de l'objectif) et Ψ_2 (tenant compte de la cible), dont l'intersection Φ est hachurée. A l'objectif F^* correspond la valeur V^* qui est la valeur calculée de l'objectif à atteindre et qui est située dans ladite intersection.

5 On remarque que si Ψ_1 et Ψ_2 sont des ouvertures morphologiques, alors $\Psi_1 \wedge \Psi_2$ est aussi une ouverture.

On note Val^{-1} la fonction inverse qui est définie par : $Val^{-1}(V) = \{F \in \mathfrak{F} \mid Val(F) = V\}$. Le filtre Ω sur la base de faits est alors défini par le diagramme suivant :



Dans ce diagramme, la fonction de valuation Val permet d'obtenir la valeur du fait F (qui fait partie de la base de faits \mathfrak{F}) pour chaque fait de la base. Après filtrage par Φ , on obtient le degré d'importance v correspondant au fait F , et en appliquant la

20 fonction inverse Val^{-1} , on obtient la base de faits filtrée $\overline{\mathfrak{F}}$. On a bien par construction $\overline{\mathfrak{F}} \subset \mathfrak{F}$; comme Φ est idempotent, on a pour Ω , l'opérateur qui permet de filtrer la base \mathfrak{F} pour obtenir $\overline{\mathfrak{F}}$:

$$\begin{aligned}
 \Omega \circ \Omega &= (Val^{-1} \circ \Phi \circ Val) \circ (Val^{-1} \circ \Phi \circ Val) \\
 &= Val^{-1} \circ \Phi \circ (Val \circ Val^{-1}) \circ \Phi \circ Val \\
 &= Val^{-1} \circ (\Phi \circ \Phi) \circ Val \\
 25 \quad &= Val^{-1} \circ \Phi \circ Val \\
 &= \Omega
 \end{aligned}$$

Ω est donc idempotent et la relation (1), la monotonie, est vraie par construction.

On va illustrer à l'aide d'un exemple très simplifié la mise en oeuvre du procédé

30 de l'invention.

Selon cet exemple, il s'agit de construire un argumentaire à partir des données suivantes :

-L'auditoire cible est une classe B de population fictive,

-L'objectif consiste à convaincre l'auditoire de la classe B que la classe fictive A
5 d'individus cherche l'affrontement avec la classe A,

-Les valeurs de l'auditoire sont les valeurs universelles de Schwartz, bien connues dans le domaine de la psychologie. Ces valeurs sont pondérées en fonction de l'importance que peut leur accorder la classe B. Chaque poids est une valeur v_i de l'intervalle $[0, 1]$. Les dix valeurs V1 à V10 considérées dans le présent exemple ont
10 respectivement les poids suivants :

	-Pouvoir	0,9
	-Accomplissement	0,5
	-Hédonisme	0,95
	-Stimulation	0,6
15	-Centration sur soi	0,9
	-Bienveillance	0,4
	-Tradition	0,1
	-Conformité	0,2
	-Sécurité	0,75
20	-Universalisme	0,45

La base d'informations est constituée des huit faits suivants (F1 à F8), tels que relevés successivement dans une série de dépêches d'agences, et qui sont pondérés comme inscrit dans le tableau ci-dessous :

F1 : Le Congrès américain autorise le Président Bush à recourir à la force contre
25 l'Irak

F2 : Treize attentats ont été perpétrés en Corse

F3 : Un membre de la classe A a battu à mort un membre de la classe B

F4 : Augmentation du prix du gaz

F5 : Un commando tchétchène retient 700 personnes en otage à Moscou

F6 : La classe B a voté la reprise des négociations

F7 : un préavis de grève a été déposé par les employés de La Poste

F8 : Le représentant de la classe B a gagné le prix XYZ

La pondération de l'objectif est la suivante, pour les mêmes valeurs V1 à V10 :

5 { 0,5 0 0 0 0 0 0 1 0 }

Ainsi, le procédé de l'invention retient après filtrage morphologique les cinq faits suivants :

F1 : Le Congrès américain autorise le Président Bush à recourir à la force contre l'Irak

10 F2 : Treize attentats ont été perpétrés en Corse

F3 : Un membre de la classe A a battu à mort un membre de la classe B

F5 : Un commando tchéchène retient 700 personnes en otage à Moscou

F6 : La classe B a voté la reprise des négociations

15 L'argumentaire produit à l'aide de ces faits filtrés est : « Alors que la classe B a voté la reprise des négociations, un membre de la classe A a battu à mort un membre de la classe B, or, tuer, c'est affronter, donc la classe A cherche l'affrontement ».

Tableau de pondération des faits F1 à F8

		POIDS									
VALEUR		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
FAITS	F1	0,8	0,3	0	0	0,3	0,5	0,1	0	0,8	0,5
	F2	0,5	0	0	0	0	0,2	0,2	0	0,9	0,2
	F3	0,5	0	0	0,2	0	0,5	0	0	0,9	0,5
	F4	0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F5	0,9	0	0	0	0,5	0,3	0,3	0,3	0,9	0,6
	F6	0,5	0	0	0	0	0,8	0	0	0,8	0,8
	F7	0,6	0,5	0	0	0,5	0,6	0	0	0	0,3
	F8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,6	0	0	0	0	0

REVENDECATIONS

1. Procédé d'extraction d'informations pertinentes d'une base d'informations avec prise en compte de l'objectif et de la cible caractérisé en ce qu'on identifie la cible et l'objectif, qu'on détermine les valeurs applicables à la cible et qu'on les pondère suivant leur importance vis-à-vis de la cible, qu'on examine successivement
5 chacune des informations de la base d'informations, qu'on évalue les préférences ou degrés d'importance de chacune de ces informations suivant au moins un critère dépendant de la cible, que l'on pondère chaque information en lui attribuant au moins une valeur, qu'à partir des valeurs ainsi pondérées, on applique un filtre
10 morphologique, dépendant de l'objectif et de la cible, sur les valeurs associées aux informations de la base, que l'on fait ensuite une identification des éléments pertinents de la base de sorte à faire correspondre les valeurs filtrées aux éléments de la base et que l'on extrait ces éléments pertinents

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le filtre est
15 une distance ou une métrique.

3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que l'évaluation des préférences ou degrés d'importance est faite de manière numérique.

4. Procédé selon l'une des revendication précédentes, caractérisé par le fait que les valeurs attribuées à chaque information sont obtenues par analyse semi-
20 automatique, par un opérateur ou par un expert.

5. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'on classe par ordre de pertinence les éléments pertinents.

REVENDECATIONS

1. Procédé d'extraction d'informations pertinentes d'une base d'informations avec prise en compte de l'objectif et de la cible caractérisé en ce qu'on acquiert une base d'informations, qu'on identifie la cible et l'objectif, qu'on détermine les valeurs applicables à la cible et qu'on les pondère suivant leur importance vis-à-vis de la cible, qu'on examine successivement chacune des informations de la base d'informations, qu'on évalue les préférences ou degrés d'importance de chacune de ces informations suivant au moins un critère dépendant de la cible, que l'on pondère chaque information en lui attribuant au moins une valeur, qu'à partir des valeurs ainsi pondérées, on applique un filtre morphologique, dépendant de l'objectif et de la cible, sur les valeurs associées aux informations de la base, que l'on fait ensuite une identification des éléments pertinents de la base de sorte à faire correspondre les valeurs filtrées aux éléments de la base et que l'on extrait ces éléments pertinents

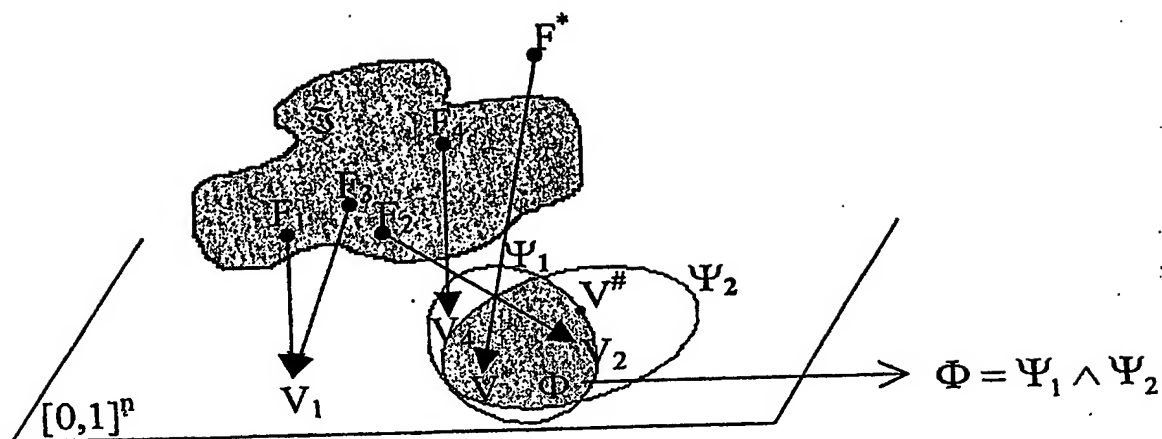
2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le filtre est une distance ou une métrique.

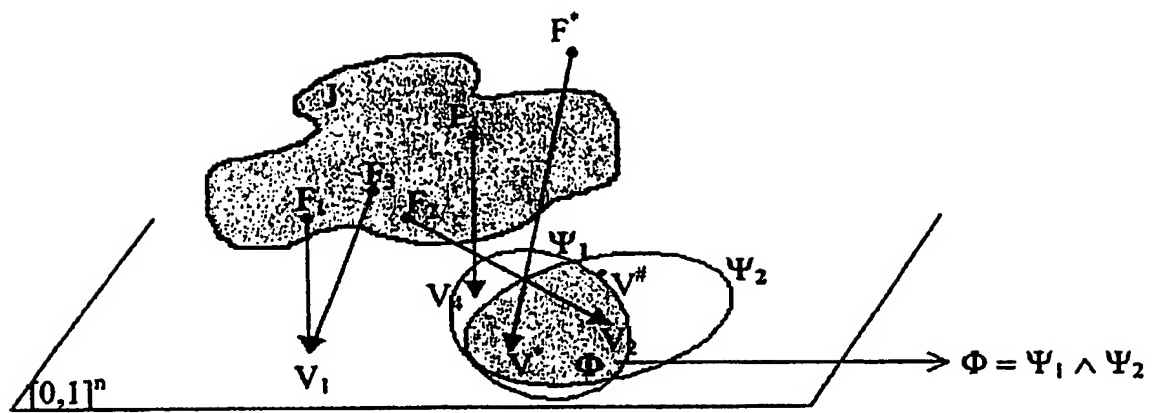
3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que l'évaluation des préférences ou degrés d'importance est faite de manière numérique.

4. Procédé selon l'une des revendication précédentes, caractérisé par le fait que les valeurs attribuées à chaque information sont obtenues par analyse semi-automatique, par un opérateur ou par un expert.

5. Procédé selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'on classe par ordre de pertinence les éléments pertinents.

1/1





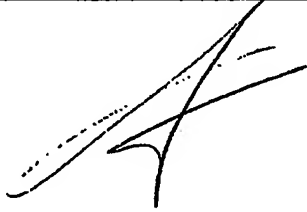
DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.. / 1..
(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DD 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		63 104	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0308620	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
PROCÉDE D'EXTRACTION D'INFORMATIONS PERTINENTES AVEC PRISE EN COMPTE DE L'OBJECTIF ET DE LA CIBLE			
LE(S) DEMANDEUR(S) :			
THALES			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		HEMAISSIA	
Prénoms		Miniar	
Adresse	Rue	THALES Intellectual Property 31-33, avenue Aristide Briand	
	Code postal et ville	94117	ARCUEIL Cedex
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		MATTIOLI	
Prénoms		Juliette	
Adresse	Rue	THALES Intellectual Property 31-33, avenue Aristide Briand	
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)			
15 JUL. 2003 Vladimir CHAVERNEFF			